

研究论文

不同渗透压的稀释液对猕猴精子低温冷冻保存的影响

采克俊<sup>1,2</sup>, 李亚辉<sup>1,3</sup>, 李剑<sup>1</sup>, 和协超<sup>1</sup>, 季维智<sup>1</sup>

1.中国科学院昆明动物研究所, 云南 昆明 650223 2.中国科学院研究生院, 北京 100039 3.云南农业大学食品科学与技术学院, 云南 昆明 650201

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 以稀释液TTE(382 mOsm/kg)为对照,研究了5种渗透压(688、389、329、166、43 mOsm/kg)的TEST稀释液(TEST、mTEST1、mTEST2、mTEST3、mTEST4)在冷冻过程中对猕猴精子功能的影响。精液一步稀释于含甘油的防冻液中,甘油的终浓度为5%(v/v)。在冷冻前后分别检测精子的运动度和质膜完整性,后者用Hoechst 33342和碘化丙锭双色标记流式细胞术分析。结果表明:冷冻之前,与鲜精相比,用TEST和mTEST4稀释的精子运动度和质膜完整性显著降低( $P < 0.001$ ),其余组中除mTEST2稀释的精子质膜完整性显著降低( $P < 0.05$ )外,精子运动度无差异;冷冻复苏后,TTE、mTEST3和mTEST1冻存精子的运动度和质膜完整性最高,其次是mTEST2,TEST和mTEST4冷冻效果最差( $P < 0.05$ )。提示等渗、适当高渗或低渗的稀释液适合猕猴精子的冷冻保存;对精子产生高渗毒害作用是导致猕猴精子用TEST冷冻存活率低的主要原因。

**关键词** [猕猴](#) [精子](#) [渗透压](#) [冷冻保存](#) [流式细胞术](#)

**分类号** [Q959.848](#); [Q492](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [采克俊<sup>1,2</sup>](#); [李亚辉<sup>1,3</sup>](#); [李剑<sup>1</sup>](#); [和协超<sup>1</sup>](#); [季维智<sup>1</sup>](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(287KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“猕猴”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [采克俊](#)
  - [李亚辉](#)
  - [李剑](#)
  - [和协超](#)
  - [季维智](#)